KORRESPONDENT
HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY
I
ROLNICZY

Korrespondent Handlowy Przemysłowy i Rolniczy, wychodzi dwa razy na tydzień przy Gazecie Warszawskiéj.

Dnia 17 Sierpnia **N**ro **63.** Roku 1844.

WYSTAWA PRZEMYSŁU w PARYŻU.

III.

Przedmioty zbytkowne. — Wyroby złote, bronzowe — szklanne — kryształowe — drobne stolarskie i snycerskie. — Złocenia na drzewie. — Wyroby introligatorskie i inne.

(Ciąg dalszy.)

Pan Rousseau z Paryża utworzył nową gałęź w przemyśle porcelany. Przylepia on na niéj lekkie ozdoby wypukłe, złoci je potém, a w ogólności pozłotę utrwalił. P. Ludwik André odznaczył się inaczéj, robi on talerze z gładkiéj porcelany tak tanio, że nikt mu dorównać nie może. Głównie on na ten punkt skierował całą fabrykację i dobrze mu idzie. W fabryce Bayeux wyrabiają doskonałe naczynia porcelanowe do operacij chemicznych.

Powiedziałem że zacznę od demokratycznego garncarstwa a zapomniałem o wyrobach garncarskich do ogrodów, mianowicie p. Follet i glinianych palonych na żywym ogniu, gdy tymczasem wszelkie porcelany i glinki wypalają się w piecach bez zetknienia z ogniem. Inna sztuka ceramiczna zasadza się na wyrabianiu z gliny wypalanéj ozdób architektonicznych do wnętrza domów lub budowli publicznych, a nawet do ozdoby zewnętrznéj. P. Virebent z Tuluzy, zajmuje się tą produkcją na wielką skalę. Wyroby jego na deszcz i mróz wytrwałe. On też jest głównym sprawcą architektonicznéj rewolucji która po wierzchowność Tuluzy zmieniła.

Wyroby szklanne jeszcze większe może uczyniły postępy jak fajansowe i porcelanowe. Nic piękniejszego nad kryształy Baccarata. Gust rokoko panujący w fajansach, porcelanach i innych przemysłach samowładnie, do téj pory nie zdołał wkroczyć do fabryki p. Baccarat. Fabryki luster w Saint Gobain i Saint Quirin, wystawiły zwierciadła potwornéj wielkości; żadne królewskie mieszkanie nie mogłoby przyjąć sztuk tak ogromnych. Dwa te zakłady są najpierwsze w świecie, a dowodem tego że na wszystkich targowiskach wyroby swoje przedają.

Znamienite udoskonalenia wprowadzono do fabryk szkła. Nie mówiąc już o szkłach w guście weneckim które dziś wybornie naśladują, dzięki zręcznemu dyrektorowi fabryki w Choisy. Można nadmienić o zwierciadłach robionych jak szyby do okien to jest nie lanych, na wystawki do sklepów. Godniejsze uwagi są szkła czeskie a mianowicie szkła optyczne.

Wiadomo z czego szkło złożone. Jest to (silex) krzemionka tworząca wyłącznie piasek biały, stopiony za pomocą wapna i soli jakiéj, to jest sody albo potażu. Kiedy w czynnik topiący (fondant) niedokwas ołowiu wchodzi do składu, szkło bierze nazwę kryształu; szkła mające odłom i brzeg zawsze zielony robią się za pomocą sody. Piękne szkło białe wymaga potażu, który jest droższy. Przed kilku laty Towarzystwo Zachęcające, któremu winniśmy tyle ulepszeń, przez rozważne otwieranie konkursów, naznaczyło kilka nagród na sprodukowanie we Francji szkła czeskiego. Opierając się jak zwykle na nauce, podało do wiadomości rozbiór tego szkła, odmiennego od szkła zwyczajnego tém, że zawiera w sobie większą ilość krzemionki, a tem samém jest mniéj topliwe. To oporne topienie się dozwala kłaść na nie różne wernixa kolorowe, za pomocą flusów (fondant) które massy całéj nie przejmują i zostają na powierzchni. Na wezwanie Towarzystwa Zachęcającego p. Klinglin poczynił szczęśliwe próby, tak że i w Czechach lepiéj nie zrobią.

Drugi ważniejszy nabytek, w którym nikt nas nie uprzedził i niedorównał, jest fabrykowanie wielkich szkieł optycznych. Soczewki do instrumentów obserwacyjnych winny być nadzwyczaj czyste, nie moźe w nich być ani dziurki, ani plamki, czego tylko losem uniknąć można było. Tylko jeden Ginaud starszy posiadał na wpół tajemnicę ich wyrobu, lecz przepis do grobu z nim zstąpił. Ginaud syn i Bontemps wzięli się do odszukania tajemnicy. Obydwa doszli do wyrobu sztuk niezmiernego, niesłychanego rozmiaru. Wystawili kręgi 55 centimetrów średnicy mające, które łatwo otrzymują. Dotąd nec plus ultra była soczewka 38 centimetrów średnicy. Luneta każda składa się z dwóch szkieł, odmiennéj natury, jednego zasadą ołów, zowie się flintglas; drugie bez ołowiu, kronglas. Jedno szkło niweczy kolory tęczy na około źrenicy oka (iris) któremi drugie obraz farbowało, i sprawia tak nazwany *achromatyzm*. P. Bontemps i kronglas i flintglas robi wyborny. W Choisy zkąd wychodziło już tyle rozmaitych przedmiotów, od szyb kościelnych aż do skromnéj karafki i szyb zwyczajnych, wyrabiają teraz nieporównanéj dobroci szkła do narzędzi obserwacyjnych.

Przed pięciu laty luneta o soczewce 38 centimetrów średnicy, była cudem, jak powiedzieliśmy. Teraz p. Bontemps podejmuje się dostawić rządowi kręgi metrowéj średnicy, a cena takowéj soczewki z flintglasu wynosi tylko 2,500 fran. tyleż z kronglasu. Dziesięć lat temu i za milion niezrobionoby takich soczewek. Bezinteresowna ta ofiara p. Bontemps, bo za tę cenę ledwie kosz a wyłożone odzyska, przyje a zostanie bezwątpienia i to z wdzięcznością. Jakież wtedy mieć będziemy teleskopy? Jakież nowe ułatwienia, nowe pole do obserwacji! Herszell tem

będzie dla tegoczesnych astronomów czém względem niego był Hipparkus. Przestwór nieba zostanie podwojony. Czyż więc przemysł nie wynagradza szczodrze nauki za pomoc otrzymaną? Niechże teraz powiedzą, że przemysł niewdzięczny! Czyż to naprózno kładą mu w ręce róg obfitości? Czyż dobrodziejstwa jego nie spływają na wszystkich wyłącznie jak słońca promienie, i czyliż się ma umysłowość do wdzięczności mu nie jest obowiązaną?

IV.

Wyroby i odkrycia chemiczne.

Wyższość plemion Europę zaludniających, wpływ jaki zdobyły nad resztą ludzi, zaufanie że dojdą kiedyś do powszechnego panowania nad światem, duchowe przeświadczenie o tém wszechwładztwie już w nich istniejące, usprawiedliwiają się szczególniéj niezmordowaną działalnością ich umysłu. To tchnienie boskie w nie wszczepione, nie zna spoczynku. O nich to rzec można: *Mens agitat molem.* Ich sprężyny posiadają elastyczność i nerwy nigdy niemordujące się. Wszystkie inne cywilizacje ulegały omdleniom, po których budziły się zgrzybiałe, karłowate, zdziwione niepowszednio tém, że w czasie ich odrętwienia drudzy je wyprzedzili. Europejska cywilizacja nigdy nie zasypia, jakby głos jaki z nieba ciągle jéj iść naprzód rozkazywał. Dla wypoczynku zwykła zmieniać robotę, tak jak rodzajna ziemia która odzyskuje siły kiedy z jéj łona nowe ciągną płody, nowe dobywają kwiaty, na upięknienie życia człowieka, nowe owoce na jego wyżywienie.

Duch więc europejski wypoczywa zmienianiem czynności. Od lat kilkunastu energicznie zmierza do nowego celu; zajmuje się stosowaniem nauk do przemysłu. On odkrył ludziom nowy świat myśli, teraz go przeobraża w świat czynów. Obraca na polepszenie dobrego bytu, którego postępy tak ściśle spojone z postępami swobody i dobrych moralnych obyczajów, wszystkie odkrycia naukowe, wszystkie tajniki natury, które genijalni ludzie wydarli ze sfery tajemnic, z nieba. Do téj pory okazywał się to zuchwałym, to wnikającym w serce i dziarskim; nieprzestał być takim, ale prócz tego stał się dobroczynnym; ulitował się nad potrzebami braci ludzi, zajął się dostarczeniem wszystkim tego co było wyłącznym przywilejem niektórych i biorąc Boga na świadka, przysięgł tego dokonać. Dał on cywilizacji świetną glorję myśli łagodnych i wzniosłych, teraz przedsięwziął dać jéj tron złoty, wstawić jéj w rękę niewyczerpany róg obfitości, z którego wszystkie dzieci ludzi czerpać będą, pod jedynym warunkiem że przedstawia się pod tarczą pracy. Niesłusznie powiedziano, że wszystko próżność na świecie, bo tak nie jest. Nowe żądze osobistéj pychy, marzenia o wielkości często bardzo są czczém złudzeniem. Wszystko co z wielkim trudem wznosimy dla zrobienia sobie podnóża, z któregobyśmy drugim panowali, zawalić się może za najmniejszem wstrząśnieniem, jednem tchnieniem powietrza, w chwili kiedyśmy właśnie mniemali, że budujem na skale spiżowe słupy; bo jakże wielkie przykłady widzieliśmy w ubiegłem półwieczu! W roku 1812 roku na moście Niemeńskim, kiedy Cesarz Napoleon patrzył na ciągnące pod sobą dzielne armje, które wkrótce zniknąć miały, olśniony widokiem sił tylu, poruszających się na jeden znak jego palca i drżących na jedno brwi jego zmarszczenie; poglądając na te niezliczone tłumy ludzi odważnych i silnych, nieuległych dla nikogo a na głos jego posłusznych i licząc po wierzchołkach swoich sztandarów, te orły z rozwartemi skrzydłami, które zdawały się rozpinać na zajęcie wszechświata; licząc władców których wojska mieściły się w szeregach, szanując geniusz jego, albo gniewu się lękając, mówił sobie zapewne, uniesiony niezmierną dumą, że jest najpotężniejszym mocarzem, a dynastja jego najtrwalsza w świecie. Szalone zaufanie! to była próżność, i nie więcéj jak próżność. W dwa lata późniéj kolos runął na ziemię. Bez wojska, bez państwa, pilnowano go nieodstępną wartą na wyspie śród morza śródziemnego, nim przybitym został na skałę w samotniach wielkiego Oceanu, a dynastja jego istniała już tylko w historji. Ależ to nie znaczy bynajmniéj że już nie ma innych utworów człowieka jak tylko pobudzone dumą, a które w rzeczy tak są czcze, ulotne, nędzne. Nie, nie wszystko próżność światowa. Są dzieła, są zadowolenia które się wybijają z pod tego wyroku mędrca. Nie nazywa się już próżnością wiedza, że się oddało bliźnim usługę, że się ukoiło boleści, uleczyło cierpienia, zasłużyło na wdzięczność ludzi. Nie jest próżnością, to przekonanie, które słyszy w duchu, jak miłą harmonję, człowiek poświęcający się, który po wielu czuwaniach i myśleniach, przyniósł społeczeństwu drogie, nieocenione odkrycie, zdolne zapobiedz materjalnéj nędzy, równie jak ten który je nauczył jakiéj wielkiéj prawdy duszę podnoszącéj. Nie są próżnością akorda tego wewnętrznego głosu który brzmiał w piersi Jennera, wynalazcy szczepienia ospy, co tyle istot ludzkich uratowało, u Parmantiera, który przywiózł kartofle, u Devy kiedy wymyślił lampkę górniczą, albo których słuchał Kolumb, kiedy go okutego w kajdany na dno okrętu wtrącono, a przecież znosił cierpienia spokojnie i z godnością. Człowiek mający takie prawo do uwielbienia teraźniejszych i przyszłych pokoleń, może umrzeć, ale czuje, ma wiarę, w nieśmiertelne prawo swoje, które ogłoszone będzie w przyszłém życiu, jeżeli tu na ziemi poznane nie było. To nie próżność, bo to opiera się wszelkim wstrząśnieniom i burzom, czas przetrwa i jest wieczne. Jest to prawo zupełne, ponieważ położyło sobie za obowiązek zastosować kapitał wszystkich swoich dawniejszych nabytków do polepszenia istnienia ludzi, do wywołania dla wszystkich niespodziewanych warunków szczęścia, jeżeli to prawda że ludzie zechcą kiedy być szczęśliwemi i skoro nasze ruchliwe pokolenia, potrafią obejść się bez męki, która je podnieca, jątrzy i morduje jakby żądło jakie.

Uwagi te są tu stosowne chociaż mamy mówić o chemji, bo chemja to jedna z nauk która najwięcéj winna naszéj ojczyźnie, nauka któréj sztuki użyteczne najwięcéj potrzebują, jest także nauką, któréj przemysłowe zastosowania, od lat pięćdziesięciu były najpierwsze, najliczniejsze i rozmaite, i najdaléj się posunęły w życiu każdego z nas, dla jego ulepszenia. Pamiętacie jakie znaczenie miał wyraz rewolucja przed pięćdziesięciu pięciu laty. Francja ocknęła się przekonana, że ród ludzki mylił się niesłychanie mocno od niepamiętnych czasów. Widząc że wiele ludzi i rzeczy było wypartych z właściwego miejsca, wniosła z tego że wszystko wyszło z prawdziwego toru, że trzeba było w polityce, administracji, w sztukach, słowem w każdéj rzeczy, wszystko obalić, a potém odbudować na nowo lepiéj i silniéj, a to od razu, jakby na komendę. To się nazywało metodą rewolucyjną, którą wszyscy niezmiernie uwielbiali. W polityce jednak metoda ta była niegodziwa, dziś o tém wiemy doskonale. W naukach i w przemysłowéj praktyce sztuk przystosować dała się snadniéj; tam była tylko śmiałą, przyobiecywała wypadki znamienite i w istocie przekonano się o tém w chemji i sztukach chemicznych. Lavoisier przeobraził naukę chemji całkowicie, od gruntu do szczytu. W sztukach chemicznych przedsięwzięto wszystko przerobić, wychodząc jedynie z zasad odrodzonéj nauki, i zarzucając formularze przestarzałe. Ztąd tysiące nowych sposobów, procesów, które nie przyszły do zupełnéj doskonałości w mgnieniu oka, ale jéj z czasem dosięgły. W téj chwili można powiedzieć, że rewolucja tak się uzupełniła od 1789 roku w sztukach na chemji polegających, że zaledwo możnaby wskazać jedno postępowanie, jeden aparat używany w owéj epoce, któregoby nie zarzucono jako przestarzałego i niezastąpiono postępowaniem i aparatem lepszym, częstokroć dziesięć razy kolejno ulepszanym; ten ruch odbywa się jeszcze bezprzestannie.

Zobaczcie naprzykład fabrykację kwasu siarczanego. Kwas ten taką samą prawie gra rolę w sztukach chemicznych, co węgiel, rodziciel pary, w sztukach mechanicznych. Wprawdzie zmieniono jego fabrykację od czasów kiedy kwas otrzymywano

dystyllowaniem ziemi witriolejnych. Od lat pięciu znowu się zmieniła. Konsumowano tam dość znaczną ilość saletry, substancji względnie biorąc drogiéj, a skrzynie ołowiane w których się operacja odbywała, szerzyły pary saletrowe tak szkodliwe, że każda fabryka kwasu siarkowego otoczona była pystynią, ludzie żyć tam niemogli, a roślinność ginęła. Od ostatniéj wystawy za pomocą nowych urządzeń poczynionych przez znamienitego chemika, Nestora téj nauki, a który tyle już innych rzeczy wynalazł, konsumacja saletry zmniejszoną została w stosunku jak 3 do 10 i niezdrowość tego przemysłu ustała. To szczęśliwe odkrycie pana Guy-Lussac w praktykę wprowadzono w Saint-Gobain. Nie na tem koniec: zręczny i uczony fabrykant w Lille, p. Kuhlman wynalazł możność obycia się bez kosztownych kociołków platynowych, w których kwas koncentrowano. Zastępuje ten drogi kruszec innym, nazwanym *podłym* w któremś z nieśmiertelnych dzieł Rasyna, poprostu wpuszczając parę w próżnię dozwalającą koncentrować kwas bez pomocy wysokiéj temperatury, a tém samém użyć do tego ołowiu.

Sztuka farbierska do któréj uciekają się wszelkie tkaniny, nim przedstawią się konsumentom, otwiera chemji szerokie pole do zastosowań. Postępowanie farbowania zmienia się do każdéj materji i koloru a paletra przemysłu pokryta jest niezliczonemi farbami. Przygotowanie i użycie materjałów farbiarskich wymaga nieobliczonéj różności sposobów. Od lat pięciu chemija wiele się w tém ćwiczyła, a dowodem tego wystawa. Aby farba jęła się materji potrzeba mordantu, przyprawy, a tą jest za zwyczaj ałun, siarczan podwójny z aluminium i potażu, działający w tym razie tylko przez aluminium. Można się więc było spodziewać oszczędności z przygotowania siarczanu aluminium czystego, ale to trudno było. W końcu się udało. P. Poisat naprzykład, massy jego wyrabia. Daléj się nawet posuwa bo produkuje czyste aluminium. Wiele substancji w farbierstwie używanych, działają tylko siłą z sady w bardzo małéj ilości posiadanéj. Brazylja naprzykład ma ogromną ilość części zupełnie bezczynnych i przeszkadzających, połączonych z małą cząstką ciała siłą farbującą obdarzonego. Dobrze więc takowe odłączyć; pan Chevreuil wskazał do tego sposób. Dziś jest to fabrykacja na wielką skalę, mianowicie u p. Meissonier w Paryżu. Niech jaki chemik osiądzie w Carmen albo na lagunie Terminos, a wnet okręt o czterystu beczkach ładunku, przywiezie do Europy to co dziś całe floty zatrudnia.

Już przeszło lat trzydzieści jak chemja zaczęła wyciągać extrakta z mnóstwa roślin, drzew i soków. Ztąd naprzykład powstała morfina, essencja, opium; chinina, essencja chiny; sktrynina, pierwiastek wroniego oka. Umieją dziś po najniższéj cenie dobywać essencje z tych wszystkich ciał. Jeden fabrykant p. Guillemotte-Robiquet nadesłał na wystawę tyle morfiny, żeby nią otruć można 50,000 ludzi. Nasi chemicy wystawiali także krystalizacje czerwonego prussianu potażu, które farbiarzy prawdziwém uwielbieniem i radością przejęły. Mianowicie odznaczają się pięknością kryształy p. Augusta Delondre, z Nogent-sur-Masne. Inny fabrykant, p. Aubergier, z Clermont Ferrand, w tém przedsięwzięciu dobywania z roślin tego, co ich istotę i moc stanowi, otrzymał z sałaty rodzaj cukru, nazwany przez niego *lactucarium*, posiadający usypiające zalety opium, bez sprawiania jednak takich samych wstrząśnień nerwowych. Tym sposobem noc skrócona zostanie cierpiącym, którzy snu posilnego nie będą musieli opłacać odrętwieniem i rozdrażnieniem jakie opium wywoływało.

Ale ze wszystkich usiłowań służących do uspirytualizowania, że tak powiemy, ingrediencji, oddzielając to co ich siłę stanowi od martwych części, które są w nich połączone jako *caput mortuum*, największe niezaprzeczenie poczynił pan Robiquet, mianowicie względem marzanny czerwoną farbę wydającéj. Zasada farbująca, marzanny obsłonięta jest rozmaitemi substancjami nieczułemi, martwemi i farbującą płową materją, którą usuwano dopiero po ufarbowaniu, w fabrykach płócienek farbowanych, za pomocą prania i stosowania alkalij i kwasu. Dziś robota uproszczona; dobywają z marzanny pierwiastek farbujący, który od czasu dobycia go nazywa się *alizaryną* albo *garanciną*, marzannik. Resztę części w skład marzanny wchodzących, niszczyli i palili za pomocą kwasu siarczanego, bo kwas ten oszczędza zasadę farbującą a wszystko resztę zwęgla. Jest to mistrzowski pomysł ze strony wynalazcy, a dla fabryk płócienek w Rouen i Mulhouse, rękojmia powodzenia.

W chemicznych sztukach cudowniejszem jest przecież użycie elektryczności, w operacjach które się odbywały za pomocą ognia, z wielkim kosztem albo też z wielkiem narażeniem życia robotników. Tak naprzykład galwanoplastyka i całe postępowanie przy złoceniu i posrebrzaniu zastosowane przez pp Roulz i Elhington. Potęgę przemysłową w elektryczności się zawierającą przed kilku laty zaledwie odgadywano. Skoro tylko ze stosu Volty otrzymano elektryczność ciągłą w kształcie strumienia, a nie już w stanie uderzenia chwilowego, objawiającego się iskrą przelotną, odkryto tajemnicę tej siły *ukrytéj jak wszystko wielkie*, że użyję tu szczęśliwego wyrażenia, na uroczystości przemysłowéj już temu rok przeszło, powiedzianego przez najstarszego z synów królewskich. Zastósowano tę siłę do rozkładania ciał których żywioły tak się spójnie trzymały, że chemija dotąd rozdzielić ich nie mogła. Ztąd cudowne odkrycia, naprzykład przez p. Davy, odkryte metale które żywo rozkładają wodę na zimno, a tém samem zdają się palić i palą istotnie skoro się je wrzuci do wody. Gieniusz Aupera przedstawił klassyfikację chemiczną ciał, gruntującą się na elektryczności. Na ciałach organicznych z królestwa zwierzęcego, za pomocą stosu zadziwiające otrzymano wypadki. Pierwszy który tę machinę do trupów zastosował, cofnął się strwożony, sądząc że je do życia przywołał. Dziś koléj przemysłowa nastąpiła po kolei teorycznéj. Stos Volty winien być od téj pory uważany jako siła rękodzielnicza, fabryczna, obdarzona niewyczerpaną energją w kombinacjach swoich.

Wiadomy jest wszystkim układ tego stosu. Dwie elektryczności, jedna zwana ujemną, a druga dodatnią, dobywające się przez proste dotknięcie dwóch metali, miedzi i cynku naprzykład, które się excytuje za pomocą kwasu siarczanego, zlewają się bezprzestannie jedna na drugą, przez dwa druty metalowe stanowiące bieguny stosu. Ten bieg ciągły, bezprzestanny obu elektryczności, kruszy najsilniéj spojone kombinacje i przenosi do każdego bieguna jeden z dwóch żywiołów ciała na ich działanie wystawionego. Jeżeli się zanurzą oba druty w metalicznym roztworze, (solucji) przez to rozumiem jedną z tych soli w wodzie się rozpuszczających, do których składu wchodzi metal jaki, jak naprzykład siarczan miedzi, albo saletrzan srebra, miedź albo srebro odłączy się i zbierze w stanie metalicznym u bieguna ujemnego. Pan Jacobi z St Petersburga, tym sposobem osadzał miedź na formach i przerabiał tak doskonale medale, że do tego nic innego przyrównać nie można, chyba tylko czystość rysunku i szczegółów daguerrotypu Pan Soyer, od medalu przeszedł do wielkich przedmiotów, i nadesłał na wystawę figurę Chrystusa naturalnéj wielkości. Pod względem wiernego oddania modelu, przedmioty metalowe tym sposobem otrzymane mają niezaprzeczoną wyższość nad wszystkiem co wyjść może z rąk giserów i formierzy. Lecz to im można zarzucić, że metal w nich nie jest tak ścisły jak w lanych, a więc zmiany powietrza większy by wpływ wywierały na roboty pomnikowe, tym sposobem wykonane a potem w tym razie używać tylko można jednego metalu, czystéj miedzi, albo srebra czystego, zaś trwalsze są zawsze kruszcze mieszane. Bronz to mieszanina miedzi i trochę cyny. Przedmioty jubilerskie są z mieszaniny srebra albo złota z miedzią.

Przemysł pozłacania i posrebrzania, tak jak go wymyślili i użyli pp. Ruloz i Elhington, jak jest praktykowanym w war-

sztatach p. Christofle, zasadza się na użyciu Stosu Volty. Jest to cieniuteńka skóreczka srebra lub złota, która powlekają się przedmioty miedziane albo z nowego srebra (maillechortonu, mieszaniny której miedź zasadą, ale kruszec ten jest bielszy i twardszy za dołączeniem niklu.) Można prócz tego pozłacać srebro, albo powlekać wszelki metal blaszką innego wszelkiego metalu, miedzi, srebra, złota platyny. Jest to dziś wielka fabrykacja, w któréj, po niezliczonych próbach, wszystkie trudności w przechodzeniu z teorji do praktyki zostały pokonane. Złocenia tym sposobem otrzymane są doskonałe, a posrebrzania jeszcze lepsze.

Tyle się używa srebra lub złota ile się życzy i to dokładnie. Nakłada się ono na przedmioty bez narażenia życia robotników, jak dawniéj kiedy pozłacano za pomocą merkurjuszu. Srebro zaś dawniéj jednym tylko sposobem dało się używać do posrebrzania, to jest na blaszki je przykładano i w walcach przyciskano, przybijano.

Dziś pokrywają srebrem powierzchnie najbardziéj nierówne i wycinane. Pan Christofle wydał program który temu przemysłowi nadaje cechę niezaprzeczonéj prawości. Za gram srebra wartujący w sztabie 22 centymy, bierze 40 do 50 cent., stosownie do natury przedmiotów, za gram złota wartujący także w sztabcu 3 fr. 50 cent. bierze 5 fr., już z oczyszczeniem i innemi robotami włącznie. Co do naczyń stołowych taką tylko ilość srebra lub złota używa jaką sobie kto życzy, dla tego aby z warsztatów jego i pod jego stemplem, dobry tylko towar wychodził. Do posrebrzenia dwunastu par sztuccy bierze się zwyle 60 gramów srebra (wartujące w sztabie 13 fran.) za które mu się płaci 24 franki. Same zaś sztucce cenić można na 35 fr. A zatém cena fabryczna tuzina sztuccy wynosi 59 fr. Cena sklepowa jest daleko wyższa, ale konkurencja rychło ją obniży. Również tuzin łyżek, noży i widelców, aby dobrze był pozłocony, potrzebuje 6 gramów złota (wartujących w sztabie 21 fr.) a za które płaci się p. Christofle 30 fr. Wykonywa on także złocenie *a la trompe*. bez Stosu Volty, które jest daleko cieńsze, a tém samém i tańsze.

Po tak pięknym i tak uczonym przemyśle, zdałoby się iż mało jest sztuk chemicznych któreby przytoczyć się godziło. Lecz są przecież inne zasługujące na wielką uwagę, a mianowicie dwie, zajmujące się wodą morską, w odmiennych zupełnie celach. Długo mniemano, że to urojenie czyste dochodzić przemysłowo sposobu oczyszczenia wody morskiéj z soli, aby do picia była sposobną. Ale w sztukach chemicznych, skoro nauka raz przemówi, nie ma już żadnego urojenia, a co wskazała teorja, przemysł dokonywa tego prędzéj czy późniéj. Nie jest to może szaleństwem, skoro rzecz dowiedziona że diament jest węglem spodziewać się, że kiedyś robić będą djamenty. Tak była rzecz niezawodna że można wodę morską z soli oczyszczać, iż teraz znajduje się we Francji dziewięćdziesiąt siedm okrętów z których dwadzieścia sześć należy do marynarki królewskiéj, opatrzonych aparatami które zadanie to zupełnie rozwiązały. P. Rocher z Nantes, zastosowawszy myśl przemyślnego p. Peyre, rozstrzygnął zadanie, ale to czyni wynalazek ten nieocenionym że ta dystyllacja wody morskiéj nic nie kosztuje, bo odbywa się za pomocą straconego ciepła kuchni. Jest to niezmierna usługa marynarce wyświadczona. Węgiel był już siłą, teraz jest czemś więcéj, bo zmieniono go w wodę do picia.

(*Dokończenie nastąpi.*)

Z B O Ż E.

Londyn 6 *Sierpnia.* Przez cały tydzień mieliśmy czas bardzo piękny aż we Czwartek nagła zmiana nastąpiła i odtąd temperatura jest zimna z częstym mocnym deszczem i wiatrem; te okoliczności zbiorom na południu i dojrzewaniu zasiewów w północnych częściach królestwa bardzo przeszkodziły.

Oprócz straty na czasie, która ztąd wynikła, nie spowodowało to dotąd żadnéj szkody, i sądzimy, że to zysk przyniesie w części potrawów i dobroczynny wpływ na różne inne artykuły wywrze, dla tego zachodzi pytanie, czy ta wilgoć nie jest raczéj korzystna niżeli szkodliwą. Cięcie pszenicy we wszystkich okolicach koło Londynu zeszłego Poniedziałku rozpoczęte zostało, ale późniejsze niepogody zwózkę jéj bardzo utrudniały. Z północy słyszymy, że przy pięknéj pogodzie zbiory po większej części w przyszłym tygodniu rozpoczęte zostaną, a w połowie miesiąca będą już zapewne w wielu brzegach Yorkshiru ukończone jeżeli im deszcze nie przeszkodzą.

Gdańsk 8 *Sierpnia.* Nakoniec silne nawałnice nieco ustały i od Wtorku, pomimo chmurnego nieba, deszcz niepadał. Woda na Wiśle jest ogromna; a pod Dirschau dochodziła tu wczoraj 19 stóp Dochodzące tu wieści o nędzy sprawionéj przez zalewy, są nader bolesne. Wiele ludzi potonęło, a ogromna ilość bydła wszelkiego gatunku pozbawioną jest paszy. Wszelkie to nieszczęście daleko jest cięższe jak w latach 1814, 1816 i 1829, bo te zalewy wypadły na wiosnę przy puszczaniu lodów, to gospodarz miał jeszcze przed sobą całe lato na poratowanie się i mógł liczyć na bogate plony, a teraz wszelka nadzieja odjęta mu została, gdy dojrzewające polne i ogrodowe płody prawie zupełnie są zniszczone.

I tu zapewnie jak w innych miejscach utworzą się komitety wsparcia i każdy według sił swoich przyłoży się niezawodnie aby tym nieszczęśliwym tak srodze powodzią dotkniętym, skuteczna pomoc udzielić.

Muszę nadto donieść, że w téj chwili, o godzinie 7 wieczorem ogromny deszcz padać zaczyna, i długo zapewne potrwa bo cały widnokrąg chmurami pokryty.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 16 *Sierpnia* 1844 *roku.*		żądają R. s.	k.	dają R. s.	k.
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów . .	2 M .	92	25	91	95
Gdańsk 100 talarów . .	2 M. .	—	—	—	
Hamburg 300 m. k. . .	2 M. .	138	90	138	60
Londyn funt sterlin. . .	3 M. .	—	—	6	22
Lipsk 100 talarów . .	2 M. .	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sr. . .	1 M. .	99	50	99	—
Petersburg ditto. . .	1 M. .	—	—	99	25
Paryż 300 franków . .	2 M. .	74	25	—	—
Wiedeń 150 złr . .	2 M. .	96	45	—	—
Wrocław 100 talar. . .	2 M. .	—	—	—	—
2. MONETY.					
Rossyjskie Imperjały . . .		—	—	—	—
Holendr. dukaty nowe . . .		—	-	—	—
ditto stare ważne . .		—	—	—	—
Frydrychsdory Pruskie . .		—	—	—	—
Rossyjskie assygnaty . . .		—	—	—	-
Austryjackie bilety bankowe za 150 złr. .		—	—	—	—
3. PAPIERY.					
Obligi Skarbowe na 1000 złp. . .		—	—	—	—
„ „ „ 4% za 100 r. s .		—	—	—	—
Listy zastawne białe daw. bez kup (*) .		—	—	—	-
„ „ nowe		14	85	14	82
Obligacje udziałowe na 300 złp. .		—	—	—	—
Obligacje cząstkowe na 500 złp. .		—	—	—	—
Cetifikaty Banku lit. A na 300 złp. .		—	—	—	—
Serje wylosow. lit B na 2 0 złp. .		27	—	26	9)
Dowody Kom. Centr. Likwidac. za 100 złp.		—	—	—	—

(*) Wartość kuponu kop. 9.